

ANNÉE 1937

N°

79

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PRÉSENTÉE PAR

Blas, Jeronimo CASARES

Né le 13 Janvier 1908, à CAMAGUEY (Cuba)

LES LUXATIONS DU GENOU

Président : M. Bernard CUNÉO, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1937

25

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PRÉSENTÉE PAR

Blas. Jeronimo CASARES

Né le 13 Janvier 1908, à CAMAGUEY (Cuba)

LES LUXATIONS
DU GENOU

Président : M. Bernard CUNÉO, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1937

I. — Professeurs

	MM
Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	ERUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TUJFNEAU
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maur. VILLARET
	LOEPER.
Clinique médicale	CAKNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	KATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANCON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MCLON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
AMELINE.....	Pathologie chirurgicale.
BARIETY	Pathologie médicale.
BENARD Henri	Pathologie médicale.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.
BESANCON (J.)	Hydrologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK-	
BRENTANO	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
	DE GAUDART
	D'ALLAINES
	Pathologie chirurgicale.
	DE GENNES...
	Pathologie médicale.
	GAYET
	Physiologie.
	GIROUD
	Histologie.
	HAGUENAU ...
	Pathologie médicale
	HALPHEN
	Oto-rhino-laryngologie
	HAZARD
	Pharmacologie.
	HUGUENIN
	Anatomie pathologique
	JOANNON
	Hygiène.
	LABBE Henri..
	Chimie biologique
	LACOMME
	Obstétrique.
	LANTUEJOUL..
	Obstétrique.
	LAROCHE Guy.
	Pathologie médicale
	LELONG
	Pathologie médicale.



MM.

LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY (M^{me} J) .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie
 MENEGAUX .. Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-
 DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale

MM.

PIEDELIEVRE. Médecine légale
 PORTES Ophtalmologie.
 RENARD (L.). Physiologie.
 RICHEL Obstétrique.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale

III Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-
 LEMAIRE Parasitologie
 PHILIBERT ... Bactériologie.

IV Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE.
 AUBERTIN
 BRULE
 CHABROL
 CHIRAY
 DONZELOT Clinique médicale
 DUVOIR
 LIAN
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur).
 SEZARY

MM.

BASSET
 BROCC
 CADENAT
 GATELLIER Clinique chirurgicale
 HEITZ-BOYER.
 MOURE
 QUENU
 SCHWARTZ ...
 VELTER
 ECALLE
 GUENIOT Clinique obstétricale
 LE LORIER ...
 LEVY-SOLAL ...
 METZGER

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique
 PHILIBERT, agrégé..... Stomatologie.
 RUPPE Microbiologie.
 WEIL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PERE ET A MA MERE

*A qui je dois tout, en témoignage de
mon profond amour filial et de ma très
grande reconnaissance.*

A MES FRERES

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur B. CUNEO

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine

Membre de l'Académie de Médecine

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de notre thèse.*

A Monsieur le Docteur SENEQUE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

*Pour le remercier d'avoir bien voulu
nous donner le sujet de ce travail et nous
guider dans son élaboration.*

*Nous sommes particulièrement heureux
de lui témoigner toute notre reconnais-
sance pour l'accueil qu'il nous a toujours
réservé dans son service.*

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

A EMÉLIE et MADELEINE KNECHT

A Monsieur Victor WYLER

A Monsieur ANDRÉ MAYRARGUES

A Monsieur le Professeur E. STINCER
De la Faculté de Médecine de la Havane

A Monsieur le Professeur F. RIVERO

A Monsieur le Docteur L. ROMAGUERA

A Monsieur le Docteur G. DELOS REYES

HISTORIQUE

C'est MALGAIGNE (1856) qui a rassemblé les premières statistiques de la luxation du genou ; il avait réuni 78 cas dont le premier remontait à l'époque de CELSIUS. Avant lui, LORENTZ HEISTER (1779) avait déjà décrit les principales formes de luxations du genou. CRAMER (1895) a ajouté 270 cas aux statistiques de MALGAIGNE. HEYMANN (1909) compte 31 nouveaux cas ; OTTO (1907) 358 cas. FREI (1913) complète les statistiques de CRAMER en les portant à 370 cas. FIEBACH (1920) donna un chiffre total de 347 cas. SOMMER (1931) 358 cas. Gérard MARCHANT et CONTIADÈS (1934) ont atteint le chiffre de 400.

Au sujet de la fréquence de la luxation du genou, KAARSBERG (1889), de Copenhague, constate que sur 1.000 luxations, il n'y en a que 2 du genou.

D'autres pays donnent des cas plus fréquents, surtout les pays industriels. ROCHOLL (Bochum) qui a compté une fréquence de 3 %.

KRÖNLEIN avait, sur 400 luxations, 4 du genou, c'est-à-dire 1 %, et cette petite proportion doit être considérée comme la moyenne.

BRUNING examina 72 cas qui, à cause de détails intéressants, avaient de la valeur ; 18 de ces cas don-

nent 25 % de complications et, dans 7 cas, 38 % aboutissent à la mort. Dans 9 cas (6 luxations ouvertes et 3 fermées), il y avait déchirure de l'artère poplitée et il a fallu amputer.

FREI (1913) réunit et publie les différents cas de luxations ; 9 ont été mortels, 5 ont nécessité l'amputation ; 9 cas guéris, 1 cas d'ankylose, et 1 cas de guérison avec conservation complète des mouvements.

Mais les chiffres de RITTERS (1932) nous donnent une idée de la rareté relative des luxations du genou ; à l'hôpital de « Reconstruction » à New-York City, sur 23.000 luxations, un seul cas de luxation du genou, et dans les archives du « Post Graduate hospital », il ne s'est trouvé que 3 cas.

Les documents rassemblés montrent que c'est plutôt le genou gauche qui est touché. Sur 10 cas, il y avait 6 genoux gauches.

Parmi les 10 cas cités plus haut, il s'agit, dans 2 des cas, d'une luxation latérale arrière avec varus ; dans 3 des cas, d'une luxation latérale avec forte rotation externe, et valgus. Dans 1 cas, une luxation médiane en arrière ; dans 2 cas, une luxation arrière avec déplacement latéral et varus. Dans 1 cas, luxation arrière avec déplacement médian.

Il découle de tout ce qui précède, divers principes : la luxation du genou est peu fréquente ; les complications apparaissent assez souvent : une luxation, dans une articulation aussi fragile que celle du genou, ne peut pas ne suivre qu'une direction ; il peut

donc se faire que toute la capsule et les ligaments se déchirent. Alors on pourrait déplacer l'articulation dans n'importe quelle direction, ce qui a été vérifié par les auteurs qui avaient des luxations totales à réduire, et qui écrivent que l'articulation luxée était si facile à remettre qu'il ne pouvait être question d'une réduction proprement dite.

DEUX OBSERVATIONS ORIGINALES **dues à l'obligeance** **de M. le Professeur agrégé J. SÉNÈQUE**

Première observation

Mme G..., âgée de 41 ans, entre dans le service le 6 avril 1935 pour traumatisme violent au niveau du genou droit.

La jambe apparaît luxée en dehors et très légèrement en arrière. Tout mouvement est impossible ; une tentative de réduction est pratiquée sous anesthésie rachidienne, le membre est fixé dans un bandage plâtré.

Dans les jours suivants, une nouvelle radiographie montre que la réduction est incomplète, et, comme on ne peut obtenir mieux, le 10 avril on pratique sous anesthésie générale une arthrotomie transrotulienne. On constate qu'il s'agissait d'une luxation irréductible par suite d'une interposition capsulaire. Libération des débris capsulaires et du ligament latéral interne au catgut chromé. Les deux ligaments croisés sont rompus, on n'y touche pas.

Suture de la rotule au câble de Cunéo-Rolland. Suture de la peau. Immobilisation plâtrée.

La malade rentre chez elle le 10 juillet 1935.

Le genou n'est pas stable, la mobilité dans tous les sens est très prononcée. La malade entre à nouveau au Service le 2 janvier 1936. La mobilité étant grande, on pratique une résection du genou le 7 janvier, sous anesthésie générale (éther). Ankylose complète du genou.

Le 4 avril, sous anesthésie locale, ablation du fil métallique (câble Prof. Cunéo).

Le 23 avril, la malade quitte le service avec un genou solide.

Deuxième observation

M. J. D..., âgé de 48 ans, entre dans le Service le 19 septembre 1934 pour une luxation évidente du genou gauche en arrière, consécutive à une chute sur le trottoir.

L'examen permet de constater qu'il existe en même temps une fracture du condyle interne du fémur.

La réduction est aussitôt pratiquée, suivie de l'immobilisation plâtrée. Mais, dans les heures suivantes, on constate que le pied est froid et qu'on ne perçoit pas de battements au niveau de la tibiale postérieure, ni au niveau de la pédieuse. On pose alors le diagnostic de lésion de l'artère poplitée.

Le blessé est conduit à la salle d'opération. Incision et découverte de l'artère poplitée qui est en effet dilacérée et rompue, bouchée des deux côtés par un thrombus. Résection de l'artère en tissu sain ;

cette résection porte sur 4 cm. à la partie moyenne de l'artère.

La luxation s'étant en même temps reproduite, on la réduit à nouveau, et pour ne pas gêner la circulation de retour, on se contente d'une simple extension continue. Celle-ci est malheureusement insuffisante pour maintenir la luxation réduite. Le déplacement se reproduit et il faut pratiquer une arthrotomie transrotulienne avec vissage du condyle interne pour maintenir une bonne coaptation des surfaces articulaires.

Malheureusement, dans les jours suivants apparaît une gangrène du pied et de la jambe gauches et il faut pratiquer une amputation de cuisse.

Le blessé quitte l'hôpital le 18 novembre 1934.

ETIOLOGIE ET MÉCANISME

1° Luxation du tibia en avant

Cette luxation ne s'observe que chez l'adulte, jamais elle n'a été constatée chez l'enfant.

MALGAIGNE et DEGUISE admettent la production de la luxation par hyperextension. Le fémur agit à la façon d'un levier du premier genre, et lorsque les ligaments latéraux et postérieurs, très tendus, viennent à se rompre, l'épiphyse inférieure de cet os se loge dans le creux poplité, tandis que le plateau tibial glisse en avant.

Pour BOYER, GERDY, VELPEAU, il faut que la jambe soit solidement fixée et qu'une violence extérieure pousse en arrière le tronc et la cuisse, quelle que soit d'ailleurs la position de flexion et d'extension du membre.

D'après UNRICH, la luxation en avant se produirait le plus souvent sous l'influence de mouvements de latéralité ou de torsion, la jambe étant en flexion. La luxation du tibia en avant succède, dans certains cas, à des violences directes, agissant sur la partie antérieure du fémur, qu'elles repoussent en arrière.

Formes cliniques : Les mouvements de latéralité et de rotation combinés à l'hyperextension prennent

une part prépondérante dans le mécanisme de production de luxations antéro-latérales.

2° Luxation du tibia en arrière

La luxation en arrière est déterminée par une force en général considérable. Dans la plupart des cas, l'hyperextension est à la base de la lésion, une mention toute spéciale doit être faite à la rotation, aussi il faut souligner la fréquence du choc direct, éclat d'obus, coup de pied de cheval, tampon de wagon. Ces déplacements de cause directe se produisent à la suite d'un traumatisme atteignant soit la partie supérieure du tibia, qu'il refoule en arrière, derrière le fémur, soit la partie inférieure du fémur, d'arrière en avant.

Les traumatismes de cause indirecte ne sont pas rares. Les déplacements par rotation résultent d'une torsion forcée de la jambe ; lorsqu'elle est incomplète, la luxation en arrière et en dehors, récidive souvent après la réduction, puisque la rotation déchire le ligament latéral interne.

3° Luxation du tibia en dehors

PIERRE DELBET adopte la division en luxations régulières et irrégulières. Dans le premier cas, la conservation de certains ligaments commande l'attitude du membre. Au contraire, dans les irrégulières, la luxation est « folle » et le membre prend la direction qu'on lui imprime. Les luxations régulières sont beaucoup plus fréquentes que les luxations irrégulières.

Les sujets atteints sont en général des adultes. Les causes sont assez variées ; parfois le mécanisme est triple : torsion en dehors, flexion et abduction, choc direct et l'hyperextension de la jointure.

4° Luxation du tibia en dedans

Le déplacement peut être complet ou incomplet. Dans le premier cas (observations de MILLER et GALLI), le tibia, complètement détaché du fémur, faisait une énorme saillie en dedans, tandis que les condyles fémoraux sortaient en dehors, à travers la peau déchirée.

Les luxations incomplètes succèdent soit à des traumatismes directs, soit à des traumatismes indirects.

Dans la luxation par rotation, le tibia tourne sur son axe longitudinal, le condyle interne devient antérieur, par une rotation en dehors, ou il devient postérieur par une rotation en dedans.

La rotation en dehors est consécutive à un violent mouvement de torsion de la jambe.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les luxations en avant sont très fréquentes ; sur 420 cas, leur nombre atteint 173. Les luxations en arrière sont presque aussi fréquentes : 136 dont 41 en arrière et en dehors, 4 en arrière et en dedans. Les luxations latérales sont plus rares : 83 en dehors, 28 en dedans.

La luxation en avant peut être complète ou incomplète ; la première variété est de beaucoup la plus fréquente ; ici, la poulie fémorale se loge dans le creux poplité, tandis que l'extrémité supérieure du tibia remonte d'une hauteur de 2 à 5 cm., la rotule s'incline parfois tellement qu'elle est véritablement couchée sur la surface articulaire du tibia ; la capsule est toujours largement ouverte en arrière, les lésions musculaires consistent en déchirures musculaires des jumeaux, du poplité, du plantaire grêle. Les ligaments croisés sont toujours rompus, souvent à leur attache fémorale. Par contre, les lésions des ligaments latéraux sont loin d'être constantes. Les lésions vasculaires sont relativement rares, car les vaisseaux et les nerfs poplités se cachent le plus souvent dans l'espace intercondylien ; néanmoins, l'artère peut présenter des lésions. Les lésions des

troncs nerveux, paralysie, troubles trophiques, ne sont pas rares.

En résumé, dans les luxations complètes et dans une forte proportion des luxations antérieures incomplètes, souvent bénignes, il existe toujours des lésions des ligaments croisés, mais les ligaments latéraux sont intacts une fois sur deux.

Dans les luxations postérieures incomplètes, l'extrémité supérieure du tibia se trouve en rapport avec la partie postérieure des condyles fémoraux. Dans les luxations complètes, elle passe en arrière et remonte plus ou moins haut dans le creux poplité. L'intégrité des deux ligaments latéraux est rencontrée souvent dans les luxations incomplètes ; aussi, sur 6 dissections de cette variété, l'intégrité des ligaments latéraux a été constatée 4 fois, la lésion des 2 ligaments une fois, la lésion d'un seul ligament latéral interne une fois. La luxation incomplète en arrière est possible avec intégrité du ligament croisé antérieur. Dans les luxations complètes (c'est-à-dire la perte complète des rapports normaux du fémur et du plateau tibial), sur 8 dissections, l'intégrité des ligaments latéraux était notée une fois, les deux rompus 3 fois, un seul déchiré dans les autres cas. La luxation en arrière est impossible avec intégrité du ligament croisé postérieur ; le croisé antérieur, dans le cas où il ne se déchire pas, s'effiloche pour arriver à un allongement suffisant.

La laxité articulaire des mouvements de latéralité, de torsion et de tiroir, est notée avec beaucoup plus

de fréquence que dans les luxations antérieures. Les vaisseaux et les nerfs peuvent être comprimés, les fractures des extrémités osseuses du voisinage sont relativement peu fréquentes. On a cependant signalé des fractures du condyle externe et interne du fémur ; dans quelques cas, la rotule est brisée. Cet os est luxé d'une façon presque constante en dehors.

Les lésions vasculaires sont relativement fréquentes, surtout dans la variété complète ; par contre, les nerfs sont rarement lésés.

Le pourcentage des lésions ligamentaires latérales et des séquelles de la réduction augmentent encore notablement dans les luxations postéro-latérales qui s'accompagnent de rotation de la jambe.

On a signalé dans les variétés postéro-externes l'existence d'arrachement des épines tibiales et des ménisques donnant un syndrome de blocage.

Luxations latérales : DELBET estime que de toutes les luxations du genou, les luxations en dehors sont les plus fréquentes. Les luxations latérales, même incomplètes, s'accompagnent toujours de lésions des ligaments croisés et latéraux.

Dans un cas, il existait la déchirure de tous les ligaments croisés et latéraux ; dans trois cas, les deux croisés étaient également rompus, mais des ligaments latéraux, seul l'interne était déchiré ; dans un cas, rupture du croisé postérieur ; dans un cas, rupture du croisé postérieur et du ligament latéral interne ; dans un cas, il existait une déchirure ligamentaire interne et une rupture du ménisque interne ; dans

un cas où il existait une déchirure de l'aileron interne de la rotule et du ligament latéral interne, et enfin dans deux cas il faut insister surtout sur la lésion des ligaments latéraux.

La peau peut être contuse, ou rompue ; on observe parfois des fractures (condyle externe, plateau tibial, péroné).

Les plaies vasculaires sont rares ; par contre, les atteintes du nerf sciatique poplité externe sont assez fréquentes.

La luxation du tibia en dedans est plus rare que celle en dehors. La disposition anatomique de l'articulation en donne la raison.

En résumé: « Les lésions des ligaments croisés sont très fréquentes dans toutes les variétés. Les lésions ligamentaires latérales, qui influent considérablement sur la solidité de l'article, s'observent dans la moitié des cas de la variété antérieure, et sont nettement plus fréquentes dans les luxations postérieures ; elles sont pratiquement constantes dans les formes antéro-latérales, postéro-latérales et latérales » (GÉRARD-MARCHANT et CONTIADÈS).

SYMPTOMATOLOGIE

Dans les trois variétés, il y a déformation du genou. Dans les deux premières variétés, il existe une augmentation du diamètre antéro-postérieur. Cet accroissement atteint 5 cm. lorsque la luxation est complète. Dans la première variété, saillie antérieure d'une tumeur volumineuse, surmontée d'une dépression profonde. Le palper permet de reconnaître qu'elle est constituée par l'extrémité supérieure du tibia. Saillie postérieure des condyles fémoraux ; la peau est tendue sur eux et le creux poplité est effacé.

Dans la deuxième variété : déplacement de l'extrémité supérieure du tibia en arrière des condyles fémoraux, la face antérieure de la rotule regarde en bas, les condyles fémoraux se dessinent en avant.

Dans les luxations complètes, le raccourcissement total du membre peut atteindre 10 cm. ; par contre, dans les luxations incomplètes, il n'existe pas de chevauchement des membres, et on ne constate aucun raccourcissement.

La jambe est en extension complète ou légèrement fléchie.

L'hémarthrose n'est pas constante, mais elle peut être considérable.

Les mouvements spontanés sont impossibles, mais les mouvements anormaux sont de règle à des degrés variables.

Dans la troisième variété : déformation en baïonnette ; un des plateaux déborde le condyle dans un sens ou dans l'autre. Du côté opposé, se voit une encoche cutanée généralement très accusée, donc genou élargi transversalement.

L'épanchement articulaire n'est que rarement constaté. L'impotence fonctionnelle est complète. Il existe toujours des mouvements de latéralité.

Dans la luxation par rotation, la jambe est en extension, sa face interne regarde en dehors ; le diamètre transversal de la surface articulaire tibiale est devenu antéro-postérieur : le genou fait une saillie manifeste dans le creux poplité. La tubérosité antérieure du tibia entraîne la rotule qui se luxe en dehors, et les condyles fémoraux font de chaque côté du genou une saillie surplombant une dépression.

L'examen détaillé du squelette est souvent difficile à cause de l'hémarthrose abondante ; à la pression sur le condyle et à la percussion du talon, la jambe étant en extension, on décèle une douleur ; souvent seulement la radiographie (toujours nécessaire) permettra de reconnaître une de ces fractures qui, ignorées, seront à l'origine de troubles fonctionnels graves.

COMPLICATIONS - DIAGNOSTIC PRONOSTIC

Dans la luxation en avant, ce sont des déchirures des téguments, des ruptures artérielles ou veineuses, des étirements ou des ruptures nerveuses, surtout du nerf sciatique poplité externe.

Le diagnostic est en général facile ; l'absence de raccourcissement, l'atténuation de tous les symptômes, permettent de distinguer les luxations incomplètes des luxations complètes.

La nature des altérations subies par l'artère est d'un diagnostic malaisé ; la pâleur, le refroidissement du pied, la suppression des battements de la tibiale postérieure et de la pédieuse, indiquent aussi bien une compression qu'une rupture vasculaire. Les lésions artérielles sont habituellement suivies de gangrène.

Les altérations du nerf sciatique poplité externe seront reconnues par l'existence de troubles de la sensibilité, de la motilité (muscles extenseurs), des douleurs irradiées à l'extrémité des orteils.

Le pronostic est satisfaisant dans les luxations simples et traitées d'une façon précoce, par contre très sérieux dans les cas compliqués : la rupture artérielle nécessite le plus souvent l'amputation, et les

lésions nerveuses ont toujours un caractère de gravité par les troubles moteurs et trophiques qu'elles déterminent.

Dans la luxation en arrière : ouverture de l'articulation.

Fractures, ruptures et thromboses, comme accidents tardifs, consistent en raideurs articulaires, laxité exagérée, luxations récidivantes.

Le diagnostic est en général facile. Il doit être fait avec les fractures de l'extrémité supérieure du tibia, ou inférieure du fémur ; dans certains cas, avec les luxations congénitales et pathologiques. La radiographie faite de face et de profil aura le double avantage de faire la différence entre la luxation complète et incomplète, et d'éliminer d'une façon certaine la fracture concomitante du fémur ou du tibia.

Le pronostic, lorsqu'elle ne présente pas de complications, ne paraît pas très grave. La réduction en général est facile à obtenir ; les suites en sont simples.

Dans les luxations latérales : ouverture de l'articulation, les fractures des condyles, du plateau tibial, du fémur, du péroné, lésions du paquet vasculo-nerveux ; comme complications tardives, raideurs articulaires, laxité entraînant les luxations récidivantes.

Le diagnostic : La recherche des troubles vasculaires et nerveux constitue un temps important de l'examen clinique. La radiographie sera nécessaire pour permettre de reconnaître ou d'éliminer l'existence des fractures.

L'examen clinique permettra d'établir le diagnostic de l'irréductibilité d'après les signes suivants (PIERRE DELBET) :

- 1° Fixité de la rotule en position vicieuse ;
- 2° Dépression cutanée sous-condylienne ;
- 3° Résistance élastique invincible dans les tentatives de réduction de la luxation.

Le pronostic : Non réduite, peut entraîner des conséquences graves, la gangrène en particulier, le genu valgum, la luxation récidivante et l'impotence du membre. Les lésions du sciatique poplité externe gênent considérablement la marche ; le pied est en équinisme, le traumatisé steppe. Ces lésions devront être reconnues avant tout traitement. En général, le pronostic est moins bon que dans les autres variétés, et il faut voir dans les lésions ligamentaires latérales, qui influent considérablement sur la solidité de l'article et qui sont pratiquement constantes dans cette dernière variété, la raison de la différence de pronostic des luxations du genou.

TRAITEMENT DES LUXATIONS NON COMPLIQUÉES

La réduction doit se faire le plus tôt possible, premièrement à cause de la douleur, deuxièmement pour éviter les compressions vasculaires et nerveuses ; troisièmement, le résultat du traitement sera d'autant meilleur que les parties déchirées seront remises plus tôt en place et pourront tout de suite se refermer.

La luxation en avant. — Sous anesthésie générale, rachidienne ou locale, la luxation se laisse facilement réduire par traction légère sur la partie inférieure du fémur, tout en exerçant une flexion lente et progressive de l'articulation du genou, afin d'épargner les vaisseaux et les nerfs. En même temps, il faut exercer une pression sur la partie saillante de l'articulation pour produire un déplacement parallèle.

STERE l'obtient par flexion forcée de la jambe sur la cuisse. HUETER recommandait la réduction par hyperextension ; manière très dangereuse, à cause de la grande tension qu'elle produit des vaisseaux et nerfs du creux poplité. LEJARS réduit la luxation au moyen d'une serviette posée sur la nuque de l'opérateur et sous la partie inférieure du fémur. L'opérateur saisit

des deux mains la partie inférieure du fémur et repousse avec les deux pouces le tibia en arrière.

La luxation en arrière. — Sous anesthésie, la luxation est réductible par la flexion, et la traction dans le sens d'un mouvement parallèle en avant.

MALGAIGNE, suivi par de nombreux chirurgiens, préconise l'extension et contre-extension, la jambe étant étendue sur la cuisse avec refoulement direct des os luxés.

GRIFFITH (1842), MARTINET et FÉVRIER ont utilisé le procédé dit de la « serviette ». Pendant que la traction sur la jambe est exercée, une serviette est placée en cravate sous la partie supérieure de la jambe et la nuque du chirurgien qui exerce, par un mouvement d'épaule, une traction très énergique de bas en haut, tandis qu'avec les deux mains il refoule les condyles vers le bas.

COTTELE emploie le procédé suivant : le blessé étant couché sur le dos et son bassin étant fixé par un aide, le chirurgien se met entre les jambes du patient, place sur son épaule la partie postéro-supérieure du tibia et appuie vigoureusement sur les condyles fémoraux ; un aide presse énergiquement sur l'extrémité inférieure de la jambe luxée et détermine un mouvement de bascule qui entraîne la réduction sans faire courir des risques aux vaisseaux.

Luxation du tibia en dehors. — Le malade étant endormi, on met la jambe en flexion à angle droit sur la cuisse et la cuisse en flexion sur le bassin. Le chirurgien cherche à repousser en dedans le tibia et

surtout la rotule en pressant sur son bord externe. L'aide, la jambe étant toujours en flexion, tient le pied et, tout en cherchant à corriger l'abduction, exécute des mouvements alternatifs de rotation en dedans et de rotation en dehors. En continuant les mouvements de rotation, il ramène progressivement la jambe en rectitude et réussit à dégager la bride interposée et à corriger le déplacement. Si la manœuvre échoue, il ne reste plus qu'à faire l'arthrotomie (PIERRE DELBET).

La luxation du tibia en dedans. — La réduction, en général facile, est obtenue par un procédé analogue à celui des luxations en dehors.

Luxation par rotation. — Une traction légère sur la jambe, accompagnée d'une rotation en sens inverse à celle du déplacement, permet facilement la réduction.

L'immobilisation dans une gouttière plâtrée doit être de dix semaines et, au bout de ce laps de temps, on verra alors si la marche est possible avec une genouillère ou si les mouvements de latéralité persistent, ce qui permettra alors soit la réfection des ligaments croisés et latéraux s'il s'agit d'un blessé jeune (opération de HEY GROVES), soit la résection orthopédique du genou s'il s'agit d'un adulte ayant surtout besoin d'un membre solide.

TRAITEMENT DES LUXATIONS COMPLIQUÉES

Lorsque la luxation est compliquée d'une déchirure de la peau mettant en communication l'articulation avec l'extérieur, la désinfection, suivie de suture primitive, doit être réalisée suivant la technique applicable aux plaies de guerre. Le membre sera immobilisé dans une gouttière ; la surveillance post-opératoire sera particulièrement attentive, et les premières réactions locales ou générales devront être, si elles se produisent, immédiatement reconnues.

Lorsqu'il existe un hématome anévrysmal du creux poplité, il convient d'ouvrir largement la région et, sous le couvert d'une hémostase provisoire, d'évacuer les caillots, de rechercher les vaisseaux qui saignent et d'assurer leur réparation. Lorsqu'il s'agit de la veine ou des branches collatérales, la ligature est la seule intervention à pratiquer. Par contre, lorsqu'il s'agit d'une plaie de la partie inférieure de la poplité, une intervention réparatrice trouve des indications chaque fois qu'elle est réalisable. Il ne convient plus d'attendre pour intervenir que soit apparue la gangrène ischémique qui nécessite une amputation de la cuisse.

S'il s'agit de section nerveuse, l'intervention doit être également pratiquée, suture du sciatique : et, dans certains cas, lorsque la coaptation des deux bouts ne peut être obtenue, greffe nerveuse (Ch. WALTHER).

Les luxations s'accompagnant des fractures des condyles, ou du plateau tibial, l'arthrotomie et l'ostéosynthèse sont indiquées.

Les luxations irréductibles d'emblée, relativement fréquentes, sont le plus souvent déterminées par une interposition musculaire, ou capsulaire, étroitesse de la capsule (BRAUN), l'interposition de ses fibres (FREY et CAHEN).

Dans d'autres publications, on donne comme difficultés de réduction, le vaste interne (ISELIN), le blocage de ménisques (LAGOUTHE) ou un morceau d'os arraché.

Selon BOHLER, les trois difficultés sus-nommées n'existent pas ; mais au contraire ce seraient les tendons des muscles fléchisseurs de l'articulation du genou qui s'inséreraient en patte d'oie et qui, à la suite de la luxation, glisseraient dans la fosse intercondylienne fémorale. D'après le même auteur, on ne réduit ni par extension ni par traction, mais par la flexion du genou sur la cuisse à angle droit et par déplacement légèrement parallèle, on libère ainsi les tendons fléchisseurs.

Dans les luxations irréductibles d'emblée du tibia en avant, c'est à l'arthrotomie qu'il faut avoir recours. Elle permet de lever l'obstacle fibro-muscu-

laire. Dans certains cas, la résection des ménisques est indiquée. La réfection des ligaments latéraux et croisés, le plus souvent inutile pour PIERRE DELBET, pourrait être indiquée dans certains cas. La résection ne doit être pratiquée que dans les luxations irréductibles anciennes, avec troubles fonctionnels très accusés.

Dans les luxations irréductibles du tibia en arrière, c'est à l'arthrotomie suivie de reposition sanglante qu'il faut avoir recours.

Dans les luxations irréductibles d'emblée du genou en dehors, l'arthrotomie donne d'excellents résultats. L'incision en U qui donne plus de jour est préférable à l'incision longitudinale externe, l'articulation est largement ouverte. En faisant bailler l'articulation par un mouvement de flexion, on peut facilement saisir la bride fibro-musculaire et la ramener dans la position normale. La réduction est alors facilement obtenue.

Dans certains cas, il sera nécessaire de sectionner la bride, puis de la suturer dès qu'elle aura été ramenée dans la situation habituelle.

Certaines luxations du genou se sont montrées récidivantes. Dans ces cas, le port d'une genouillère serait indiqué. Mais si l'impotence fonctionnelle est considérable, il serait possible, soit de pratiquer une suture (ROSSI), ou une réfection des ligaments croisés, soit une arthrodèse du genou (ALBERTIN).

OBSERVATIONS

Les observations ci-dessous n'ont pas été publiées dans les travaux de M. GÉRARD-MARCHAND et J. CONTIADES.

1^{er} cas. — Homme de 40 ans, jardinier, frappé par une lourde branche pendant qu'il abattait un arbre.

Subluxation latéro-postérieure de la jambe, de la demi-largeur du condyle. Rotation externe et varus d'environ 30°. Fracture de l'éminence intercondylienne et du sommet de la tête du péroné.

Traitement. — Remise en place de la luxation et fracture à l'anesthésie locale, bandage plâtré, fixation en extension. 49 jours après le malade quitte le service pour un traitement ambulatoire ; aucune déformité ou atrophie, l'articulation du genou librement mobile au déplacement actif de 180°-150° ; après traitement de 14 semaines en tout, l'articulation du genou, activement mobile de 180°-90° ; pas de troubles du côté de la fracture, le traumatisé a repris le travail.

Après 9 ans, le genou est absolument mobile et sans troubles partant de l'extension complète jusqu'à un angle de 45° ; à une légère flexion il existe

un peu de relâchement ; vers 110° une trace de subluxation en arrière, pas de frottements, pas de craquements.

Depuis qu'il a repris son travail, il ne s'est jamais arrêté.

2° cas. — Jeune homme, 16 ans, écolier. Comprimé entre un autobus et un amas d'échelles.

Fracture ouverte et subluxation de la jambe en dehors et en arrière de la largeur du condyle. Varus de 40°. Fracture de la partie marginale du condyle tibial interne, également fracturé le bord intérieur de la surface articulaire du tibia et un morceau de 5 à 8 mm. est rompu à partir du sommet de la tête du péroné.

Traitement. — Anesthésie locale, désinfection de la plaie, excision correcte de la région blessée, fermeture de la plaie avec des agrafes. Réduction de la luxation. Bandage plâtré des malléoles jusqu'au pli de l'aîne, fixation en extension. La plaie guérit per priman. Après 7 jours, on enlève les agrafes, on enlève le plâtre le quatorzième jour ; on ponctionne l'articulation, on retire 90 cc. de liquide ; nouveau bandage plâtré ; après 15 jours on enlève le plâtre, aucune incurvation ; on remet un nouveau plâtre.

En tout le bandage plâtré fut porté 6 semaines, le traumatisé sortit de l'hôpital.

Après trois mois il existait une atrophie musculaire moyenne, genou activement mobile de 177°-90°, léger varus, pas de troubles du côté des fractures qui

sont remises correctement en place, atrophie osseuse limitée. Après 3 ans, mobilité active de 180°-55°, tiroir prononcé, capacité de marche comme avant l'accident.

Après 6 ans, mobilité active de 180°-55° ; à l'extension, genou complètement fort ; à la flexion, très léger relâchement, une mobilité passive anormale dans le sens d'un tiroir est possible, mais plus limitée qu'auparavant.

Après 8 ans, pas d'atrophie, flexion jusqu'à 50° à 110°, une minime subluxation en arrière et tiroir en avant. Capacité de marche illimitée, pas de troubles à la nage et à la danse.

3^e cas. — Homme 33 ans, receveur de tramway. Il fut saisi et renversé par un wagon.

Subluxation du tibia gauche de la largeur d'un demi-condyle vers le côté interne, varus de 10°. Fissure dans le domaine de la tête du péroné.

Traitement. — Anesthésie locale, réduction de la luxation, l'articulation est très bâillante même en hyperextension, signe qu'indique la déchirure du ligament latéral interne et des deux ligaments croisés.

On place le membre dans une gouttière Cramer 8 jours ; deux jours après une ponction de l'articulation, on retire 40 cc. du liquide ; au huitième jour, on plâtre le membre pour une durée de 8 semaines. Après 3 mois 1/2, le traumatisé reprend son travail ; articulation mobile activement de 180°-80° ; passivement 180°-50°. Pas de relâchement, pas de « tiroir », minime atrophie de la cuisse.

Après 5 ans, mobilité active de 180°-60° ; à l'extension, genou complètement fort ; à la flexion légère, un peu de relâchement, pas de craquement, pas d'atrophie, ébauche de « tiroir ». Il exerce son travail d'une façon active.

4° cas. — Homme 50 ans, industriel. Il fait une chute de ski.

On essaye la réduction, celle-ci ne réussit pas. Le membre muni d'un plâtre de transport, il est dirigé sur la maison des accidentés.

Après l'ablation du plâtre, on peut reconnaître le tibia encore subluxé en dehors, malgré les deux essais de réduction.

L'éminence intercondylienne siège en face du condyle fémoral. Du côté interne il existe, à la suite du valgus, une diastase de 2,5 cm.

Traitement. — 14 jours après l'accident, anesthésie rachidienne ; la réduction par traction manuelle et par adduction ne réussit pas, même après l'application d'un appareil de traction à vis, la réduction est impossible malgré une traction maximale. Au cours de l'essai de réduction par forte flexion la rotule saute latéralement en dehors ; par une forte flexion et un déplacement parallèle, on sent le passage de la capsule rompue en longueur et des tendons des fléchisseurs sur le condyle fémoral interne. Le genou se laisse maintenant étendre avec facilité, la rotule ressaute à sa place. Il existe une mobilité passive pathologique aussi bien en ce qui concerne un relâ-

chement latéral qu'en ce qui concerne le « tiroir ». La radiographie montre une petite fracture de l'éminence intercondylienne.

Application d'un bandage plâtré pour une durée de 7 semaines. Après l'ablation du plâtre, mobilité active et passive de 180°-170°. Abduction et adduction non douloureuses ; le genou est solide latéralement. La radiographie montre petite atrophie osseuse, ossification au niveau du ligament latéral interne, et croisé postérieur, de même au niveau du vaste interne et à l'insertion du grand adducteur.

Après 5 mois marche sans boiter et sans douleur, genou latéralement solide, début de mobilité de 175°-120°.

Après 5 ans, la cuisse droite est un peu plus faible (42,5-44,5 cm.). Le périmètre du genou au contraire un peu plus grand (39-37,5 cm.), genou complètement extensible ; pas de troubles circulatoires ; à 150° il y a un peu de relâchement latéral. Pas de tiroir, mobilité active de 180°-100°. La radio montre les mêmes ossifications, marche normale, aucune gêne dans son métier, il pratique la nage et le tennis, un peu de ski.

5° cas. — Homme 34 ans, artiste de cirque ; il tombe de son auto pendant une représentation.

Subluxation latérale de la jambe droite de la largeur d'un condyle ; le bord latéral articulaire du genou est à cheval sur l'éminence intercondylienne. La rotule siège exactement sur le bord de la surface rotulienne. La radiographie de profil montre une subluxation en avant. Pas de fracture.

Traitement. — Anesthésie locale ; la luxation du genou se laisse facilement réduire, par flexion et pression directe sur la face latérale de la jambe. Bandage plâtré des malléoles jusqu'au pli de l'aîne, fixation en extension pour une durée de 10 semaines. 5 semaines après l'ablation du plâtre, le genou a une mobilité active de 180° - 40° , absolument solide latéralement en extension, à 150° de flexion un peu de relâchement ; pas de tiroir. Marche normale. Après 5 ans, mobilité active libre, pas d'atrophie à 150° de flexion, un minime relâchement latéral, pas de friction ou craquement. Radiographie : aucune ossification, pas de myosite ossifiant.

Le patient actuellement est très actif.

6^e cas. — Femme 39 ans, institutrice de travaux manuels. Renversée par une motocyclette.

La jambe gauche est luxée en dehors la moitié et en arrière la totalité de la largeur articulaire, raccourcissement d'environ 2 cm., flexion de 130° ; pas de détachement osseux, la circulation et la distribution nerveuse ne sont pas troublées. Pas de rotation pathologique.

Traitement. — Anesthésie locale. Réduction de la luxation qui réussit par une douce traction sur la jambe fléchie et déplacement parallèle en avant. Bandage plâtré, après 17 jours le genou est presque dégonflé ; on remet un nouveau bandage plâtré ; comme celui-ci présente une courbure et le contrôle radiologique le confirme, on excise un coin et l'on

corrige la courbure. Le 28^e jour, on change à nouveau le plâtre, vu qu'il est devenu relâché, à cause d'un dégonflement progressif de l'articulation ; la patiente sort de l'hôpital avec un bandage plâtré pour une durée de 10 semaines. Après 3 ans, mobilité active de 180°-60°, à la flexion petite subluxation en arrière et « tiroir » en avant ; à 150° de flexion, un relâchement net. A l'extension, complète solidité latérale, pas d'atrophie, capacité de marche de 4 à 5 heures. Les sports n'ont pas été pratiqués, ni avant ni après l'accident. Elle n'est pas gênée pour sa profession.

7^e cas. — Homme 58 ans, fonctionnaire à la douane, glisse sur une pente et tombe.

Luxation latérale externe de la jambe gauche, de presque la largeur complète de l'articulation du genou, rotation externe d'environ 50°. A la radiographie, pas de fractures ; sur l'éminence intercondylienne, petite ombre qui correspond à une rupture du ligament croisé postérieur.

Traitement. — Après réduction, on met le membre dans une gouttière de Cramer en vue du dégonflement ; le troisième jour, application d'un bandage plâtré, fixation dans une flexion de 170°, pour une durée de 12 semaines ; après ablation du plâtre, mobilité active de 180°-110°. Pas de relâchement latéral, pas de « tiroir ». Il fit des exercices actifs de mouvements. Après 5 semaines, le patient put reprendre sans troubles son travail. Après 2 ans, l'articulation

est librement mobile aux mouvements actifs, pas de troubles, pas de relâchement latéral, pas de craquement; aucun trouble à sa profession quoiqu'il soit obligé de monter beaucoup d'escaliers. A la radiographie petites ombres dues à l'épaisseur osseuse correspondant à son arrachement, de même une toute petite ombre sur l'éminence intercondylienne et au niveau de l'insertion distale du ligament croisé postérieur.

8^e cas. — Homme 28 ans, mécanicien. Il est blessé dans une collision de motocyclettes.

Luxation du tibia de la largeur du corps articulaire en arrière et de la demi-largeur condylienne du côté interne, le genou présente des écorchures profondes de la peau; léger varus, membre complètement froid en-dessous de l'articulation du genou, orteils fortement cyanosés, insensibles et immobiles.

L'éminence tibiale est arrachée avec une portion du bord antérieur tibial; il existe un renversement tel que les tubercules sont en avant, et la surface de rupture regarde en arrière; cette position est née probablement par le fait que le ligament croisé antérieur ne s'est pas rompu.

Traitement. — En fléchissant l'articulation du genou, la luxation est facilement réduite. L'éminence intercondylienne ne s'est pas laissée remettre en place et reste renversée en avant dans le creux poplité. En vue de la surveillance de la circulation du membre, il est placé dans une gouttière de Braun.

Réchauffement avec des draps chauds et air chaud. Après 7 heures, la circulation n'est pas encore rétablie. Le lendemain, la situation reste la même ; le troisième jour, on admet que l'éminence fracturée presserait peut-être sur l'artère poplitée ; on ouvre l'articulation, le morceau fracturé se laisse partiellement replacer. On ne cherche pas l'artère poplitée. Le quatrième jour, genou très gonflé, fièvre de 39°2. Gangrène de la jambe et on fait l'amputation de la cuisse. La pièce amputée montre qu'il y avait une section de l'artère et veine poplitées qui étaient bouchées des deux côtés par un thrombus. Capsule articulaire déchirée en arrière ; déchirure du ligament latéral interne, morceaux d'os arrachés du bord antérieur du tibia.

Après 3 mois 1/2, le traumatisé quitte l'hôpital.

9° cas. — Homme 52 ans, monteur. Une lourde pièce d'une machine lui tombe sur le membre inférieur droit.

Le tibia est luxé en dehors de plus de la largeur du condyle ; varus de 50°, légère rotation externe, fracture transversale ouverte du fémur droit, les bouts fracturés sont déplacés l'un sur l'autre, incurvation de 20°, fracture transversale subtrochantérienne du même os, qui a conduit à une coxa vara de 90° ; circulation et distribution nerveuse ne sont pas troublées.

Traitement. — Anesthésie rachidienne ; on réduit facilement en position de flexion, on traite ensuite la

fracture ouverte du fémur par une correcte excision de la plaie, application de plusieurs drains et suture de la peau, on immobilise le membre dans un bandage plâtré. Pour réduire la fracture, on enfonce un clou de Steinmann à travers le talon, l'extension donnée par la traction n'était pas désirable, on n'osa cependant pas appliquer un clou supra-condylien, à cause du fort hématome de la cuisse et du genou ; on place un poids de 10 kgs.

La radiographie faite 6 jours après montra qu'il existait une coxa vara de 100° , et incurvation de 20° ; on augmenta la traction à 12 kgs ; on appliqua une extension supra-condylienne au fil de fer avec 12 kgs. Après 39 jours, on enleva le fil de fer et on en appliqua un nouveau, plus près de l'articulation du genou.

Le voisinage du fil de fer s'infecta du côté externe et une élévation de température à 39° apparut, ce qui rendit nécessaire une incision ; après 72 jours, on dut inciser également le côté interne ; on supprima l'extension après, en tout 6 semaines. Après 8 autres semaines, les fractures étaient consolidées en bonne position ; flexion du genou jusqu'à 150° .

Après 204 jours, il quitte l'hôpital ; après 143 autres jours, le membre est droit, sans rotation pathologique, sans raccourcissement, mobilité active de 180° - 150° sans craquement ou frottement. La radiographie montre ossifications ligamentaires limitées ; petites modification arthrotiques. Capacité de marche de 6 à 7 kms,

10^e cas. — Homme 28 ans, serrurier. Projeté avec force contre une barre dans un accident.

Le lendemain de l'accident, il est vu à l'hôpital ; genou fortement gonflé, hématome considérable. Le tibia est subluxé par rapport au fémur, en plus de la moitié de la largeur du corps articulaire en arrière et de la moitié de la largeur condylienne en dehors. La jambe est dans un varus de 20°. Pas de détachement osseux.

Traitement. — On retire par ponction 80 cc. de sang de l'articulation. Par la même aiguille on injecte 30 cc. d'une solution à 1 % de novocaïne adrénalinée, l'absence de toute douleur commence cependant seulement après avoir infiltré aussi l'insertion distale du ligament latéral interne et externe, et l'insertion des faisceaux tendineux du muscle vaste interne. Après remise en place, « tiroir » en arrière, solidité latérale presque complète à 180°, donc pas déchiré, mais seulement amincissement des ligaments latéraux à leur insertion distale.

Par contre, le ligament croisé postérieur paraît complètement déchiré.

Bandage plâtré pour une durée de 12 semaines, fixation dans une position de flexion de 170°. Après ablation du plâtre traitement ambulatoire pendant 10 jours. Articulation solide latéralement et antéro-postérieur, mobilité 180°-80°.

Il peut alors reprendre son travail.

Après un an et demi, pas de relâchement latéral, même à une flexion de 150°, aucune atrophie, mobi-

lité normale. La radiographie montre trace d'une ossification ligamentaire.

Il exerce son travail aussi bien qu'avant.

11^e cas. — Homme 26 ans, étudiant. Il fait une chute à l'occasion d'une partie de rugby.

Le genou droit se trouve dans un valgus très accentué ; à la palpation, forte douleur au niveau de la partie interne de l'interligne articulaire dans le condyle et à la tubérosité tibiale interne. Grande mobilité latérale interne, valgus très exagéré. Pas de crépitation osseuse. Léger signe du « tiroir ». La radiographie montre une grande séparation de surfaces articulaires.

Traitement. — On place la jambe pendant 15 jours dans le plâtre puis on intervient. Anesthésie rachidienne. Bandage d'Esmarch. Arthrotomie transversale interne. Grande infiltration des parties molles. Ecchymose diffuse. Ménisques intacts. Avec de la grosse soie tressée, on refait le ligament latéral interne qui était déchiré de son insertion fémorale ; on place 6 brins de soie à forte tension fixés en haut et en bas au condyle fémoral et plateau tibial dans le tissu fibro-périostique. Suture, plâtre.

Après 40 jours, le plâtre est ouvert, mobilisation, massage, air chaud.

Après 52 jours, genou solide, sans mobilité latérale ni antéro-postérieure. Extension complète. Flexion jusqu'à 120°.

Après 3 ans, genou parfaitement solide, on peut

palper à la place de la reconstruction un fort cordon tense, résistant, qui donne l'impression analogue à celle que donnerait un tendon.

Le traumatisé rejoue dans une équipe de rugby de première division.

12° cas (CONWELL et ALLDREDGE). — Un cas de luxation externe complète.

Luxation externe complète et pure sans lésions vasculaires. Réduction sous anesthésie générale. Immobilisation plâtrée pendant six semaines, puis massages et mobilisation. Marche dès la septième semaine avec un appareil pelvi-pédieux articulé au niveau du genou. Huit mois après l'accident le genou est solide, la flexion atteint 30°.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DES LUXATIONS DU GENOU

Sur 50 luxations antérieures, 5 résultats sont excellents, 23 résultats sont considérés comme bons. Par contre, on relève 2 ankyloses partielles, 3 ankyloses totales, 1 luxation récidivante, 16 genoux instables avec mouvements de latéralité, traités par la classique « genouillère ».

Dans 50 % des examens anatomiques, on n'a pas trouvé de lésion des ligaments latéraux. Sur 9 observations des luxations antéro-latérales, 5 fois le résultat est considéré comme bon ; on trouve 2 ankyloses, 1 luxation récidivante, 1 cas avec mouvement de latéralité importante.

Sur 31 luxations postérieures, 10 fois les suites furent favorables, 13 fois des mouvements de latéralité importants, 4 luxations récidivantes, 2 ankyloses, 2 raideurs articulaires.

Sur 22 luxations postéro-externes, il existe 7 bons résultats, 3 ankyloses, 4 résultats médiocres, 7 genoux instables.

Sur 34 luxations latérales, 18 résultats considérés comme favorables, 5 raideurs articulaires, 1 ankylose

incomplète, 3 complètes, 7 cas de mouvements de latéralité du membre inférieur.

Les luxations latérales nous apparaissent par conséquent comme assez sévères dans leurs suites lointaines et une fois de plus se confirme le rapport entre l'atteinte des ligaments latéraux et les résultats fonctionnels.

Le fait que certaines luxations soient considérées comme irréductibles amène, dans 90 % des cas, des suites graves ; quelques luxations soi-disant irréductibles furent réduites d'une façon sanglante.

SPENCE (1876), résultat ankylose ; DANEGGER (1880), Exitus an carbolintoxication ; ANNENDALE (1881), Exitus an sepsis ; BRAUN (1882), ankylose ; ESMARCH (1891), mobilité de 180°-134° ; SCHLANGE (1892), mobilité de 180°-90° ; PAGENSTECHER (1895), ankylose ; KJAR (1897), pas indiqué ; RUPAMER (1906), mobilité insignifiante ; ISELIN (1907), bons résultats ; Most (1911), pas indiqué ; GUTSCH (1911), gangrène, amputation ; RIEDE, bons résultats, mobilité de 180°-100° ; FREI (1913), Empyem Resection ; TRAUNER (1923), fonctionnement complet ; CAHEN (1927), ankylose ; WETTE (1927), fonctionnement complet ; WERWATH (1927), ballottement latérale ; WETTE (1929), Exitus letalis ; BENELLIS (1930), gangrène, amputation ; FILIPPI (1930), après 2 ans, mobilité 180°-90°.

Les meilleurs résultats sont ceux qui donnent à peine 14 % de mortalité, une nécessité d'amputer de 10 % et une ankylose ou résection dans 25 % des cas.

KAREWSKI (1886), nous donne une information. Il s'agissait d'une luxation de l'articulation du genou, non réduite et remontant à 16 ans à l'époque ; maintenant il y a une capacité de mouvements normaux actifs et passifs. Le tibia dans la croissance était resté raccourci de 3 cm., et le fémur allongé de 3 à 4 cm. ; latéralement le genou montrait une mobilité anormale du plus haut degré. Pas de claudication ; capacité de travail comme ouvrier agricole « normal ».

AMMJEV (1931) a vu une luxation en arrière des deux fémurs, qui datait de 23 ans chez un homme de 70 ans et chez lequel il y avait aussi une grande mobilité dans l'articulation.

Toutefois ces cas ne sont pas confirmés par la radiographie.

CONCLUSIONS

— La luxation du genou ou disjonction permanente des condyles fémoraux et des plateaux tibiaux est rare.

— Dans une articulation aussi fragile que celle du genou, les complications apparaissent assez souvent.

— Parmi les complications, les lésions vasculaires conduisent souvent à l'amputation.

— Les résultats éloignés, satisfaisants dans certains cas, laissent dans d'autres persister des troubles dans la statique du genou qui pourront légitimer d'autres interventions chirurgicales.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
B. CUNÉO.

Vu et permis d'imprimer :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLÉTY,

BIBLIOGRAPHIE

- BOYRIE. — Fractures isolées du condyle int. du fémur. (*Thèse Bordeaux*, 1927).
- CONWEL et ALLDREDGE. — Un cas de luxation externe complète. (*Journal of the American Medical Association*, vol. 106, n° 15, pp. 1252-1256).
- COTTE. — Trois cas de restauration des ligaments croisés du genou. (*Lyon Chirurgical*, p. 586, année 1919).
- DELBET (Pierre). — Luxation expérimentale du genou en dehors. Irréductibilité par interposition. (*Bull. et Mémoires Soc. Chir.*, 1908, p. 566).
- Luxation du genou. Nouveau traité de chirurgie clinique et opératoire. Lésions traumatiques des articulations (membre inférieur). (1936, p. 198).
- KRÖMER. — Behandlung und Ergebnisse der traumatischen Kniegelenksverletzungen. (*Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie*, pp. 583-637, 1936. Julius Springer, éditeur) (en allemand).
- FORGUE. — Luxation du genou. (Précis de pathologie externe, p. 1092). (Col. Testut).
- MARCHANT (Gérard) et CONTIADÈS (X. J.). — Luxation du genou. (*Journal de Chirurgie*, 1934).
- GUEDJ. — Les luxations traumatiques du genou. (*Revue de Chirurgie*, 1931, p. 98).
- HAMILTON. — Traité pratique des fractures et luxations. (Traduit par Poinot, 1884, p. 577).

JOSE VALLS. — Las lesiones traumaticas internas de la rodilla. (*Rapport au III^e Congrès intern. d'orthopédie*, Bologne-Rome, 21/25, 1936).

MAISONNET. — Luxation du genou. (*Nouveau Traité de Pathol. chir.*, tome II, p. 945, 1931).

POPOFF. — Contribution à l'étude des luxations traumatiques du genou en dehors. (*Thèse Lyon*, 1904).

VON KJAER. — *In thèse* Otto, Berlin, 1907 (en allemand).

